

MAXSEAL® FLEX-M

CE

REVESTIMIENTO MONOCOMPONENTE FLEXIBLE E IMPERMEABLE A PRESIÓN DIRECTA E INDIRECTA PARA HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA

DESCRIPCIÓN

MAXSEAL*® *FLEX-M es un mortero monocomponente en base a cementos, áridos y aditivos especiales, que una vez amasado solamente con agua, forma un revestimiento flexible de altas prestaciones, apto para proteger e impermeabilizar el hormigón y mampostería a presión directa e indirecta.

APLICACIONES

- Impermeabilización y protección de estructuras para retención de agua: depósitos de agua potable, presas, canales, conducciones, piscinas, fuentes, etc.
- Impermeabilización y protección de depósitos de agua.
- Impermeabilización y protección desde el interior de túneles, galerías, sótanos, fosos de ascensor y, en general, estructuras sometidas a presión hidrostática indirecta.
- Protección e impermeabilización del hormigón en plantas depuradoras y potabilizadoras de agua, decantadores, etc.
- Impermeabilización y protección por el exterior frente a aguas agresivas y/o sales del terreno en cimentaciones, muros de contención y, en general, estructuras bajo el nivel freático, sometidas a presión indirecta y/o directa.
- Impermeabilización y protección frente a agentes ambientales, carbonatación, ciclos de hielo/deshielo, sales de deshielo, ambiente marino, etc.
- Impermeabilización de cubiertas, terrazas, balcones a la intemperie o bajo pavimento. Impermeabilización de jardineras y zonas verdes.
- Impermeabilización interior de baños, cocinas, vestuarios y áreas húmedas en hoteles, edificios residenciales, oficinas, centros de salud, etc.

VENTAJAS

- Forma un revestimiento flexible que garantiza la impermeabilidad, incluso en las condiciones más severas, con capacidad de puentear las microfisuras y fisuras de retracción (>0,5 mm).
- Actúa como membrana anti-fractura entre el soporte y el revestimiento de acabado, en el caso de existir éste.
- Excelente protección del hormigón frente al CO_2, a los cloruros (Cl^-), a los sulfatos, a la contaminación atmosférica y a los ciclos de hielo y deshielo.
- Permeable al vapor de agua, permite transpirar al soporte
- Resistente a la abrasión y a la radiación UV.
- Resistente a medios agresivos; ambiente marino, agua residual, agua salada, etc.
- Excelente adherencia al soporte, no requiere de puentes de unión, integrándose al mismo llenando y sellando los poros.
- Apto para contacto con agua potable. No es tóxico, ni contiene cloruros.
- Excelente impermeabilidad. Soporta altas presiones hidrostáticas directas e indirectas.
- Gran durabilidad con mantenimiento prácticamente nulo.
- Gran resistencia a la penetración por raíces.
- Fácil de aplicar: brocha, cepillo, llana, rodillo o proyección mecánica.
- Respetuoso con el medio ambiente: base cemento y sin disolventes.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte debe ser sólido, firme, rugoso y estar sano, sin partes mal adheridas, lechadas superficiales y lo más uniforme posible. Igualmente, debe estar limpio, libre de pinturas, eflorescencias, partículas sueltas, grasas, desencofrantes, polvo, yeso, etc., u otras sustancias que pudieran afectar a la adherencia. Para la limpieza y preparación del

soporte, preferentemente en los lisos y/o poco absorbentes, utilizar chorro de arena o agua a alta presión, no siendo aconsejables medios mecánicos agresivos.

Las coqueras, desconchones y grietas sin movimiento, una vez abiertas y manifestadas hasta una profundidad mínima de 2 cm, se repararán con un mortero de reparación estructural tipo ***MAXREST®*** (Boletín Técnico nº 2) o ***MAXPLUG®*** si hubiera presencia de agua. Las armaduras y elementos metálicos expuestos durante la preparación del soporte deben limpiarse y pasivarse con ***MAXREST® PASSIVE*** (Boletín Técnico nº 12), mientras que los hierros superficiales y no estructurales deben cortarse a una profundidad de 2 cm y, posteriormente, recubrirse con mortero de reparación.

Para prevenir los daños ocasionados por la cristalización de sales en la superficie, aplicar un tratamiento anti-eflorescencias tipo ***MAXCLEAR® SULFALT*** (Boletín Técnico nº 163).

Saturar bien de agua la superficie previo a aplicación de ***MAXSEAL® FLEX-M***, sin formar charcos, y comenzar la aplicación una vez que la superficie adquiera un aspecto mate.

Preparación de la mezcla
Un saco de 22 kg de ***MAXSEAL® FLEX-M*** precisa de 4,4 a 5,3 litros (22 % ± 2%) de agua, según las condiciones del soporte y temperatura ambiente. Verter la cantidad necesaria de agua en un recipiente limpio, y añadir ***MAXSEAL® FLEX-M*** poco a poco, amasando con un taladro eléctrico a bajas revoluciones (400–600 rpm) dotado de disco mezclador, durante aproximadamente 2 a 3 minutos, hasta obtener una masa homogénea sin grumos.

Dejar reposar la mezcla de 2 a 3 minutos, reamasar brevemente y comenzar la aplicación. No amasar más material del que se pueda aplicar en 20-30 minutos. Para mantener la trabajabilidad de la mezcla, reamase brevemente si es necesario, pero no añada más agua.

Aplicación
Aplicar ***MAXSEAL® FLEX-M*** mediante brocha de fibra dura de nylon ***MAXBRUSH®*** o cepillo ***MAXBROOM®***, creando un revestimiento continuo y uniforme de aproximadamente 1 mm de espesor, evitando extender como si fuese una pintura. Aplicar dos capas en dirección perpendicular de 1 a 1,5 kg/m^2 por capa, para un consumo total de 2 a 3 kg/m^2. Una vez aplicado y extendido, no repasar la superficie. El tiempo de espera entre capas es de 6 a 8 horas como mínimo y de 24 horas como máximo. La segunda capa permite también su aplicación y acabado mediante rodillo para un acabado estético texturizado.

Para grandes superficies ***MAXSEAL® FLEX-M*** puede aplicarse mediante proyección por vía húmeda empleando boquillas de 3-4 mm y una presión de proyección de 3,5 a 5,0 bar. Una vez proyectado, admite peinarse mediante cepillo o brocha para asegurar una capa homogénea y la total cubrición de la superficie.

Sobre fisuras, juntas de hormigonado, encuentros, y otros puntos singulares, una vez tratados convenientemente, se impermeabilizarán con una primera capa de 1,5 kg/m^2 de ***MAXSEAL® FLEX-M***, sobre la que se colocará en fresco la malla de fibra de vidrio ***DRIZORO® MESH-58*** en un ancho no inferior a 20 cm. Una vez fijada la malla, se aplicará la segunda capa de ***MAXSEAL® FLEX-M*** con consumo similar a la primera.

Condiciones de aplicación
No aplicar si se prevén lluvias dentro de las primeras 24 horas. No aplicar con temperaturas de soporte y/o ambiente por debajo de 5 ºC o si se prevén temperaturas inferiores dentro de las 24 horas posteriores a la aplicación. Igualmente, no aplicar sobre superficies heladas o encharcadas.

En aplicaciones a temperaturas elevadas, fuerte viento y/o baja humedad relativa, humedecer abundantemente el soporte con agua. Evitar la exposición directa al sol/calor extremo.

Curado
Evitar la rápida desecación de ***MAXSEAL® FLEX-M*** frente altas temperaturas o viento, manteniendo un curado en húmedo al menos durante las primeras 24 horas, protegiéndolo mediante arpilleras húmedas y láminas de polietileno.

MAXSEAL® FLEX-M puede cubrirse con baldosa cerámica, revocos o tierra/gravas transcurridos 3 días desde su aplicación. Permitir un curado mínimo de 5 días (20 ºC y 50% H.R.) antes de someterlo a inmersión permanente. Temperaturas inferiores y/o valores de H.R. superiores alargarán el tiempo de curado.

Una vez curado ***MAXSEAL® FLEX-M*** y antes de su puesta en servicio en contacto permanente con agua, realice un lavado previo de la superficie con chorro de agua.

Limpieza de herramientas
Todas las herramientas y útiles de trabajo se limpiarán con agua inmediatamente después de su uso. Una vez endurecido, sólo puede eliminarse por medios mecánicos.

MAXSEAL® FLEX-M



CONSUMO

El consumo estimado de ***MAXSEAL® FLEX-M*** es de 1 a 1,5 kg/m^2 por capa, para un consumo total de 2 - 3 kg/m^2 en dos capas.

El consumo puede variar en función de la porosidad, condiciones del soporte y método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para conocer su valor exacto.

INDICACIONES IMPORTANTES

- No añadir cementos, aditivos, áridos u otros compuestos no especificados.
- Respetar los consumos mínimos y máximos recomendados.
- Para recuperar la trabajabilidad del material proceda a su reamasado pero en ningún caso añada más agua.
- No aplicar sobre soportes hidrofugados, materiales bituminosos o resinas.
- En caso de duda sobre la idoneidad del agua a poner en contacto con ***MAXSEAL® FLEX-M,*** así como para cualquier aplicación o información adicional no especificada en este Boletín Técnico, consulte con el Departamento Técnico.

PRESENTACIÓN

MAXSEAL® FLEX-M se presenta en saco de 22 kg y se suministra en color gris y blanco.

CONSERVACIÓN

Doce meses en su envase original cerrado y no deteriorado. Almacenar en lugar fresco, seco, protegido de la humedad, las heladas y de la exposición directa a los rayos del sol con temperaturas de 5 a 35 ºC.

SEGURIDAD E HIGIENE

MAXSEAL® FLEX-M no es un compuesto tóxico pero es abrasivo en su composición. Evitar el contacto con la piel y los ojos, así como la inhalación del polvo. Utilizar guantes y gafas de seguridad durante su aplicación. En caso de contacto con la piel, lavar la zona afectada con agua y jabón. En caso de contacto en los ojos, lavar con abundante agua limpia sin restregar. Si la irritación persiste acudir al médico.

Existe Hoja de Datos de Seguridad del ***MAXSEAL® FLEX-M*** a su disposición.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

DATOS TÉCNICOS

Características del producto	
Marcado CE, EN 1504-2 Descripción. Mortero para la protección superficial del hormigón. Revestimiento (C). Principios / Métodos. Protección contra la penetración por revestimiento (1/1.3), Control de la humedad por revestimiento (2/2.2) e Incremento de la resistividad por limitación del contenido de humedad por revestimiento (8/8.2)	
Aspecto general y color	Polvo blanco o gris
Densidad, (g/cm^3)	1,12 ± 0,1
Agua de amasado, (%)	20-24
Condiciones de aplicación y curado	
Temperatura mínima de aplicación para soporte y ambiente, (ºC)	> 5
Vida útil de la mezcla a 20 ºC y 50 % H.R., (min)	20 - 30
Tiempo de espera mínimo / máximo entre capas a 20 ºC y 50 % H.R., (h)	6 – 8 / 24
Tiempo de curado a 20 ºC y 50 % H.R., (d) - Carga mecánica: cubrir con tierras/gravas, revocos o baldosas - Inmersión permanente o prueba de estanqueidad	 3 5
Características del mortero	
Penetración de agua bajo presión directa, EN 12390-8 (ATM)	11
Penetración de agua bajo presión indirecta, EN 12390-8 (ATM)	5
Permeabilidad al vapor de agua, EN ISO 7783-1/-2. Clasificación V (g/m^2·día) / S_D (m)	Clase I: Permeable 13,7 / 1,6
Permeabilidad al agua líquida, EN 1062-3. w (kg/m^2·h^{0,5})	0,005
Permeabilidad al CO_2, EN 1062-6. S_D (m)	64
Puenteo de fisuras, UNE-EN 1062-7	Clase A3 (> 0,5 mm)
Adherencia sobre hormigón a 28 días, EN 1542 (MPa)	3,4
Aptitud para contacto con agua potable. RD 140/2003	Apto
Consumos*	
Consumo por capa/aplicación total, (kg/m^2)	1 - 1,5 / 2 - 3

* El consumo puede variar en función de las características del soporte y método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para conocer el consumo exacto.

GARANTÍA

La información contenida en este Boletín Técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. ***DRIZORO®, S.A.U.*** se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de Boletín Técnico sustituye a la anterior.



DRIZORO, S.A.U.
C/ Primavera 50-52   Parque Industrial Las Monjas
28850 TORREJON DE ARDOZ – MADRID (SPAIN)
Tel. 91 676 66 76 - 91 677 61 75 Fax. 91 675 78 13
e-mail: info@drizoro.com   Web site: drizoro.com



ES045396-1/ES045397-1